

## A SZÖVEGES FELADATOK SZEREPE A JELEN ÉS A JÖVŐ MATEMATIKAOKTATÁSÁBAN

**Kelemen Rita**

*SZTE, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola*

*Kulcsszavak:* matematikaoktatás, szöveges feladatok

Napjainkban jelentős törekvések figyelhetők meg egy jobban használható és a világ változósaival lépést tartó matematika tantárgy formálására hazánkban és külföldön egyaránt. Az iskolai matematika egyik legfontosabb, nemzetközi és hazai fórumokon egyaránt deklarált szerepe, hogy felkészítse a diákokat az életben való eligazodásra életszerű problémák megismerésével és azok megoldásának begyakoroltatásával. A NAT a matematikaoktatás céljai és feladatai közül legtöbbször a megszerzett matematikatudás iskolán kívüli használhatóságát, valamint az önálló gondolkodás, problémalátás fejlesztését, a problémamegoldói stratégiák elsajátításának fontosságát hangsúlyozza. Azaz az egyenletek, az algoritmikus, szimbólumokkal manipuláló, a számolási készség automatikus alkalmazását kívánó feladatok helyett a hangsúly egyre inkább a szöveges, valós környezetbe ágyazott problémákra kerül át, amelyek a valóságmodellező, és a problémamegoldó elvárásoknak egyaránt eleget tesznek.

Előadásunkban arra vállalkozunk, hogy áttekintést nyújtsunk a matematikai szöveges feladatok terén publikált nemzetközi kutatások eredményeiről, valamint felvázoljuk ezen eredményeknek a matematikaoktatás hatékonyságának növelését célzó következményeit. Röviden áttekintjük a szöveges feladatok fejlődésének történetét és bemutatjuk a szöveges feladatokkal foglalkozó elméleti modelleket. Ezek ismeretében a szöveges feladatoknak napjaink és a jövő matematikaoktatásában való szerepére összpontosítunk.

Általános megfigyelés, hogy a tanulók jóval nehezebben oldanak meg szöveges problémákat, mint számokkal és szimbólumokkal kitűzött aritmetikai feladatokat. Előadásunkban a szöveges feladatok megoldását kísérő mentális folyamatok vizsgálatával a jelenség hátterében húzódnó okokat keressük; a szöveges feladatok megoldásának folyamatát feltérképezve arra keressük a választ, hogy a folyamat mely szakaszai okozhatják a feladatmegoldás kudarcát. Példákat adunk olyan úgynevezett „realisztikus” matematikai szöveges feladatokra, amelyek éppen ezt, vagyis a diákoknak általában problémát jelentő feladatrepresentációs fázist ragadják meg oly módon, hogy a problémában leírt szituáció helyes reprezentálásához elengedhetetlen a valós világ tulajdonságainak, szabályszerűségeinek figyelembe vétele.

Az előadásunkban bemutatásra kerülő kutatási eredmények összegzéseként azt mondhatjuk, hogy ha a matematikaoktatás meg akar felelni deklarált céljának, az életre való felkészítésnek, akkor annak szükséges és hatásos eszköze az, ha a matematikaórán alkalmazott szöveges feladatok nem néhány típusból valók, hanem a feladatok struktúra, tartalom és kontextus szempontjából egyaránt széles palettáról kerülnek ki. Ennek megvalósításához elengedhetetlen, hogy az iskolai matematikaoktatásban helyet kapjanak a valós világból kiemelt, esetenként rosszul, hiányosan meghatározott, vagy esetleg túl sok információt tartalmazó szöveges feladatok és megoldhatatlan problémák is.